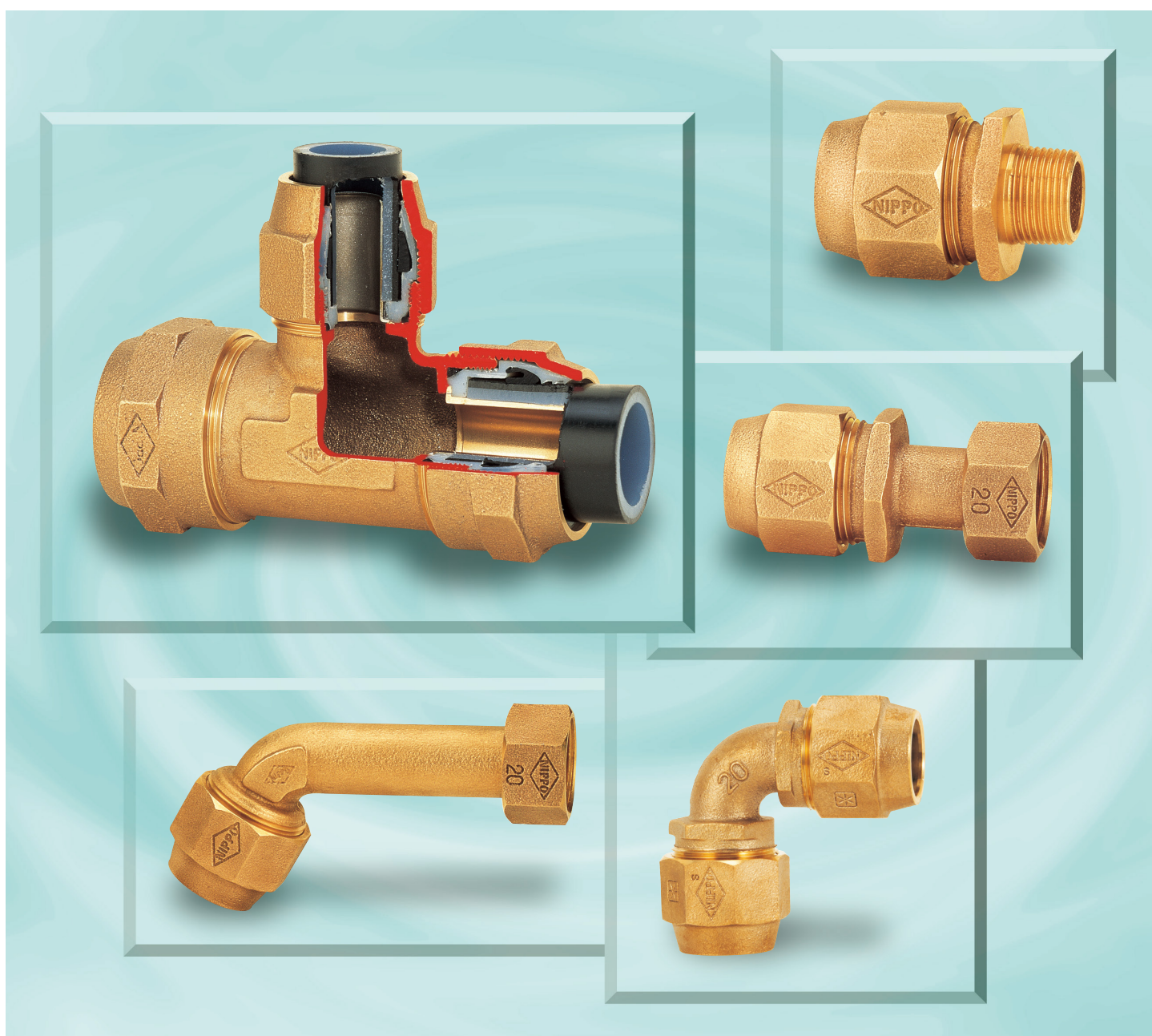




# インサートコア 一体型 ポリエチレン管用金属継手

## NSP ナチュラル スリーブ ポリジョイント

 G-578



素敵な創造～人へ・未来へ

株式会社 日邦バルブ

# NSP ポリエチレン管用金属継手



## 特長

### 1.接合作業が簡単。

- 部品を分解せず、ポリエチレン管を差し込んで締付けるだけです。作業のスピードアップとなり、部品の紛失の心配もなく、確実な施工ができます。

### 2.止水性能に優れ、曲げや引張にも強い。

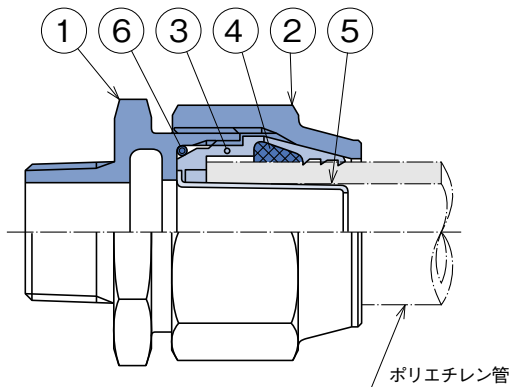
- 特殊パッキンで管の外周を押えて止水しているため、NPJXより少ない締付トルクで確実に止水します。
- ロックリングはコレット形状でツメが管をがっしりとくわえて保持するため、曲げや引張に強く、またツメは移動せず直角に管に食い込むだけで、ツメ跡のへこみ以外傷は生じません。

### 3.共回りが無い。

- 締付ナットを締付ける時、管の共回りが無いため、施工後の管のねじれによるナットの緩みや止水栓の倒れなどありません。

## 構造及び部品名称

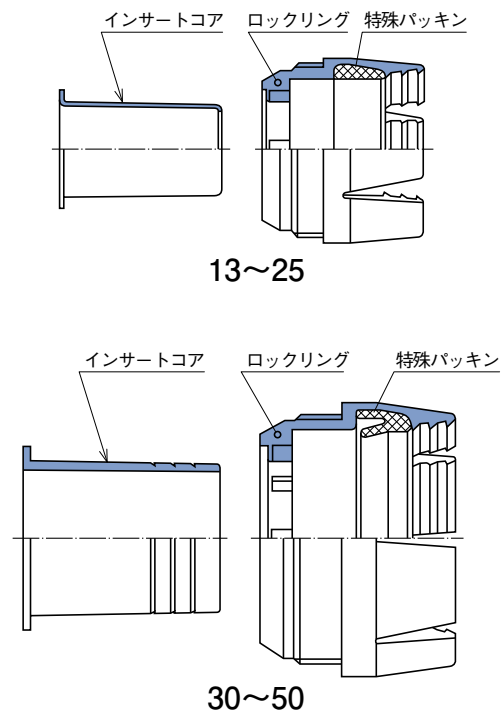
### ■構造図



### ■部品名称

品番	部品名	材質
1	本体	CAC911
2	締付ナット	CAC911
3	ロックリング	PA
4	特殊パッキン	NBR
5	インサートコア	13～25: SUS304 30～50: CAC911
6	Oリング	NBR

### ■主要部品図



## 仕様

- 使用流体……水道水（常温）
- 使用圧力……0.75MPa以下
- 適応管種……JIS K 6762 水道用ポリエチレン二層管（1種）

## 認証登録

- 認証機関：（公社）日本水道協会 品質認証センター
- 適合性能：耐圧・浸出
- 認証番号：G-578

NSPは継手本体、インサートコア、そして特殊パッキンを装着したロックリングの3点が一体化され、締付ナットは仮締めめの状態となっています。

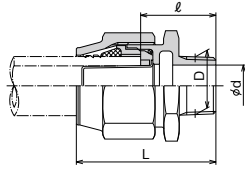
施工にあたっては、切断したポリエチレン管を継手本体内壁に当るまで挿入し、締付ナットを本締めするだけで、性能を満す構造となっています。このことから、ナチュラル・スリーブ（N・S式）ポリジョイントと呼んでいます。

### ⚠ 注意

- 仕様の範囲内でご使用ください。規定外での使用は機能低下や破損の原因となります。

# 種類

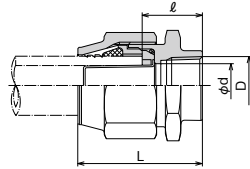
## おねじ(13~50)



記号 呼び径	L	l	φd	D	
				呼び	山数
13	55.5	30.7	13	R1/2	14
20	64	34.5	19	R3/4	14
25	70	38	23	R1	11
30	72	40.5	32	R1 1/4	11
40	76	41.5	38	R1 1/2	11
50	85	47	50	R2	11

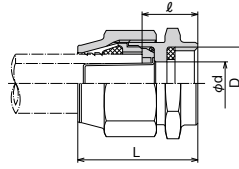
\*50は回転式おねじあり。

## めねじ(13~50)



記号 呼び径	L	l	φd	D	
				呼び	山数
13	49	24.2	13	Rc1/2	14
20	57	27.5	20	Rc3/4	14
25	61	29	25	Rc1	11
30	62	30.5	32	Rc1 1/4	11
40	66	31.5	40	Rc1 1/2	11
50	72	34	50	Rc2	11

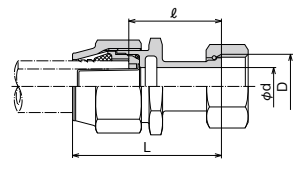
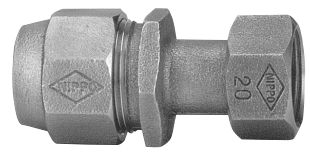
## 分止水栓用(13~50)



記号 呼び径	L	l	φd	D	
				呼び	山数
13	46	21.2	13	G3/4	14
20	55	25.5	20	G1	11
25	62	30	25	G1 1/4	11
30	59	27.5	32	G1 1/2	11
40	72	37.5	40	G2	11
50	78	40	50	G2 1/2	11
13×20P	53	23.5	13	G3/4	14
20×13P	51	26.2	13	G1	11
20×25P	59	27	20	G1	11
25×20P	59	29.5	20	G1 1/4	11
30×25P	65.5	33.5	25	G1 1/2	11

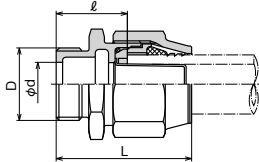
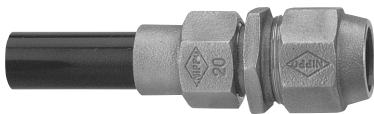
\*40, 50は回転式分止水栓用あり。

## メータ用(13~50)



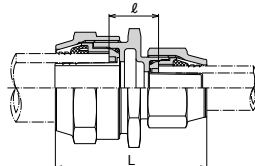
記号 呼び径	L	l	φd	D(統一ねじ)		D(普通ねじ)	
				呼び	山数	呼び	山数
13	66	41.2	13	G3/4	14	W25.8	14
20	78	48.5	20	G1	11	W33	14
25	87	55	25	G1 1/4	11	W39	14
30	91	59.5	30	G1 1/2	11	—	—
40	99	64.5	40	G2	11	—	—
50	109	71	50	G2 1/2	11	—	—
13M×20P	73	43.5	13	G3/4	11	—	—
20M×13P	65	40.2	20	G1	11	—	—
20M×25P	82	50	18	G1	11	—	—
25M×13P	67	42.2	25	G1 1/4	11	—	—
25M×20P	74	44.5	25	G1 1/4	11	—	—
50M×40P	104	66	50	G2 1/2	11	—	—

## 塩ビ管用(13~50)



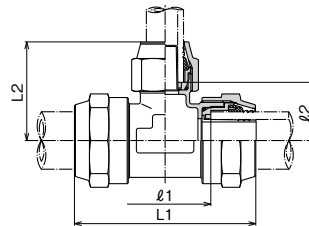
記号 呼び径	L	l	φd	D	
				呼び	山数
13	54	29.2	13	G3/4	14
20	63	32.5	20	G1	11
25	67	35	25	G1 1/4	11
30	70	38.5	32	G1 1/2	11
40	77	42.5	40	G2	11
50	83	45	50	G2 1/2	11

## ソケット(13~50)



記号 呼び径	L	l	呼び径	φd	
					13
20	87	28	25×20	91	29.5
25	95	31	30×20	91	30
30	94	31	30×25	95	31.5
40	101	32	40×25	99	32.5
50	110	34	40×30	98	32
20×13	81	26.7	50×30	103	33.5
			50×40	106	33.5

## チーズ(13~50)



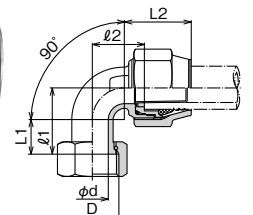
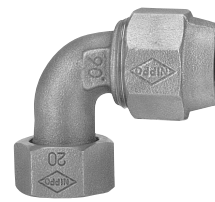
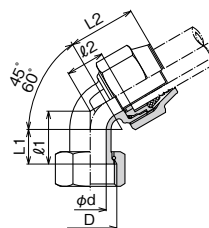
記号 呼び径	L1	L2	l1	l2
13	102	51	54.5	27.2
20	122	61	65	32.5
25	140	70	76	38
30	150	75	87	43.5
40	165	82.5	96	48
50	190	95	114	57
20×13	116	55	59	31.2
25×13	126	60	62	36.2
25×20	132	66	68	37.5
30×13	126	65	63	41.2
30×20	130	71	67	42.5
30×25	140	75	77	43
40×13	134	68.5	65	44.7
40×20	140	74.5	71	46
40×25	148	78.5	79	46.5
40×30	158	78.5	89	47
50×13	144	76	68	52.2
50×20	150	82	74	53.5
50×25	158	86	82	54
50×30	168	86	92	54.5
50×40	175	90	99	55.5

## エルボ(13~50)



記号 呼び径	L	l
13	41	34.2
20	48	39.5
25	54	46
30	71	68.5
40	74	72
50	84	86

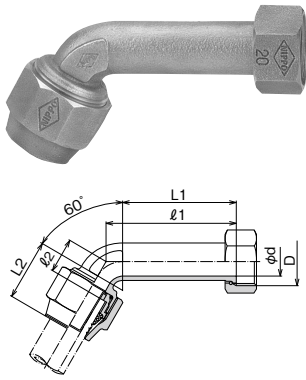
## 45°・60°・90°ユニオンバンド(13~25)



記号 呼び径	L1	L2	45°バンド		60°バンド		φd	D(統一ねじ)		D(普通ねじ)	
			l1	l2	l1	l2		呼び	山数	呼び	山数
13	17	35	24	17.2	26.8	20	13	G3/4	14	W25.8	14
20	22	42	30.3	20.8	33.5	24	20	G1	11	W33	14
25	24	47	33.9	23.9	37.9	27.9	25	G1 1/4	11	W39	14
20×25P	22	47	—	—	33.5	27.9	20	G1	11	—	—

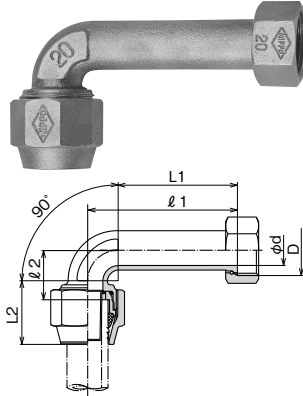
記号 呼び径	L1	L2	l1	l2	φd	D	
						呼び	山数
13	17	35	34	27.2	13	G3/4	14
20	22	42	42	32.5	20	G1	11
25	24	47	48	38	25	G1 1/4	11
13×20P	17	41	34	28.5	13	G3/4	14

60°ロングベンド(13~25)



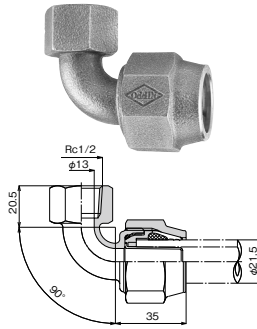
記号 呼び径	L1	L2	l1	l2	φd	D	
						呼び	山数
13	80	35	89.8	20	13	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	14
20	79	42	90.5	24	20	G1	11
25	76	47	89.9	27.9	25	G1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	11
13×20P	80	41	89.8	21.3	13	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	14
20×25P	79	47	90.5	27.9	20	G1	11

90°ロングベンド(13~50)

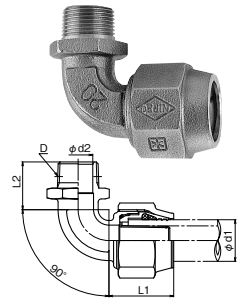


記号 呼び径	L1	L2	l1	l2	φd	D	
						呼び	山数
13	98	35	115	27.2	13	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	14
20	95	42	115	32.5	20	G1	11
25	91	47	115	38	25	G1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	11
13×20P	98	41	115	28.5	13	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	14
30	148.5	86.5	185	91.5	30	G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	11
40	138.5	90	185	102	40	G2	11
50	128	95	185	114	50	G2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	11

めねじ付エルボ(13)

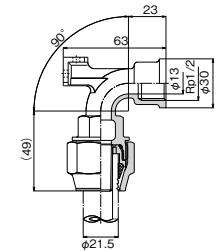


おねじ付エルボ(13~25)

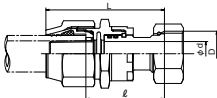


記号 呼び径	L1	L2	φd1	φd2	D
13	34	28	21.5	13	R <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
20	41	31	27	19	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
25	46	36	34	25	R1

座付水栓エルボ(13)

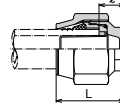


回転式メータ用(13~50)



記号 呼び径	L	l	φd	D(統一ねじ)		D(普通ねじ)	
				呼び	山数	呼び	山数
13	78	51.2	13	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	14	W25.8	14
20	87.5	58	18	G1	11	W33.0	14
25	95	63	25	G1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	11	W39.0	14
30	102.5	71	30	G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	11	W49.0	11
40	113	78.5	40	G2	11	W56.0	11
50	128.5	90.5	50	G2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	11	-	-

エンド(13~50)



記号 呼び径	L	l
13	40	15.2
20	47	17.5
25	51	19
30	51	19.5
40	55	20.5
50	60	22

種類	おねじ	回転式おねじ	めねじ	分止水栓用	分止水栓用	回転式メータ用	回転式メータ用	塩ビ管用	ソケット	チーズ	エルボ	45°ベユニオン	60°ベユニオン	90°ベユニオン	60°ベロンドグ	90°ベロンドグ	エンド	エルボ付	おねじ付	座付水栓用エルボ
呼び径	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
30	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
40	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
50	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20×13				○ 13×20P 20×13P		○ 13×20P 20×13P			○	○				○ 13×20P	○ 13×20P	○ 13×20P				
25×13						○ 25×13P			○	○										
25×20				○ 20×25P 25×20P		○ 20×25P 25×20P			○	○		○ 20×25P	○ 20×25P	○ 20×25P		○ 20×25P				
30×13									○	○										
30×20									○	○										
30×25				○ 30×25P					○	○										
40×13									○	○										
40×20									○	○										
40×25									○	○										
40×30									○	○										
50×13									○	○										
50×20									○	○										
50×25									○	○										
50×30									○	○										
50×40									○	○										
									○ 50×40P	○										

(参考)

JIS K 6762 水道用ポリエチレン二層管 内外径表

呼び径	外径		参考内径
	基準寸法	平均外径の許容差	1種
13	21.5	±0.15	14.5
20	27.0	±0.15	19.0
25	34.0	±0.20	24.0
30	42.0	±0.20	30.8
40	48.0	±0.25	35.0
50	60.0	±0.30	44.0



## 性能

次の JWWA B 116 に規定された性能試験をすべて満たしています。

●**胴の耐圧性能試験**……胴の両端を封じ、内部に2.5MPaの水圧を加え、2分間保持。漏れ、破壊、その他の異常なし。

●**胴の気密試験**……胴の両端を封じ、内部に0.6MPaの空気圧を加え、5秒間保持。漏れ、その他の異常なし。

●**引抜性能試験**……継手に長さ300mm以上の管を接合し、  
常温において表の軸荷重を加え、そのまま1時間保持。抜け出し、その他の異常なし。

単位:kN

呼び径	13	20	25	30	40	50
軸荷重	0.97	1.42	2.23	3.14	4.15	6.40

●**低水圧試験**……継手に長さ500mm以上の管を接合し、  
内部に0.02MPaの水圧を加え、そのまま2分間保持。漏れ、その他の異常なし。

●**水圧試験**……継手に長さ500mm以上の管を接合し、内部に1.75MPaの水圧を加え、そのまま1時間保持。漏れ、その他の異常なし。

●**負圧試験**……継手に長さ500mm以上の管を接合し、内部を-54kPaまで減圧して、2分間保持。空気の吸い込み、その他の異常なし。

●**浸出性**……浸出性能試験により規定に適合。

## 接合

### ① 接合原理

インサートコアは、締付け時の管のつぶれを抑えるための部品で、抜け出し防止用の処理(13~25mmショット加工、30~50mmミゾ加工)が施してあります。通常、管は手で押し込むだけで挿入できます。

ロックリングには、止水のための特殊パッキンが組み込まれ、管の抜け出しを防ぐためのコレット状のツメを備えています。締付ナットを継手本体に締込んでいくと、ロックリングのツメが管に強く圧着され、へこみを作って抜け出しを阻止します。また、同時に、特殊パッキンを管に強く押し付けて水密性を確保します。

### ② ポリエチレン管の切断

●切断箇所には白マジック等で標線を入れる。

●パイプカッター等を使用して、標線に沿って管軸に直角に切断する。

**注意** ・使用する管が、JIS K 6762の水道用ポリエチレン二層管(1種)であることを確認する。

・管に傷がある場合は、漏水に繋がることがあるので、接合部に傷がないところを選んで切断してください。

・管外面に泥等の付着がないように、ウエスできれいに拭き取ってください。

・寸法出しは、各継手の受入口の長さ等を考慮して算出し、切断箇所に標線を入れます。

・切り口に生じたバリや凹凸は、カッターなどで平らに仕上げてください。

### 注意

- 管の斜めの切断は、漏水や抜け出しの原因となります。
- 管の傷や付着物は、漏水の原因となります。

### ③ 継手に管を挿入し仮締め

●締付ナットを緩めた状態の継手に管を挿入し、手で仮締めする。

**注意** ・継手本体内壁に突き当たるまで、十分に挿入してください。

・低温下で管の内径が規格値下限に近い場合や管が変形している時など挿入性が悪いことがあります。その時は、締付ナットを先に管に通した後、継手本体を強くこじながら押し込むか、または木ハンマー等で打ち込んで十分に奥まで挿入してから、締付けてください。

・締付け作業中は、管が抜け出さないように保持して、仮締めしてください。

・器具や他種管と継手との接合がユニオン式でない場合には、継手本体を先に器具や他種管に接合してからポリエチレン管を接合してください。

### ④ 工具を使って本締め

●パイプレンチ等工具2つを使用し、表の締付トルクで本締めする。

**注意** ・レンチは、継手本体のスパナ掛け部と締付ナットに掛けてください。

・トルクレンチを使い、標準締付トルクを守るようにしてください。

締付ナットの標準締付トルク

単位:N・m

呼び径	13	20	25	30	40	50
締付トルク	20	30	40	60	80	100

### ⑤ その他

・通水前に増し締めされることをお勧めします。

●継手を再使用した場合の性能は、状態等により大きく異なりますので、再使用は避けて未使用品(新品)をご使用ください。

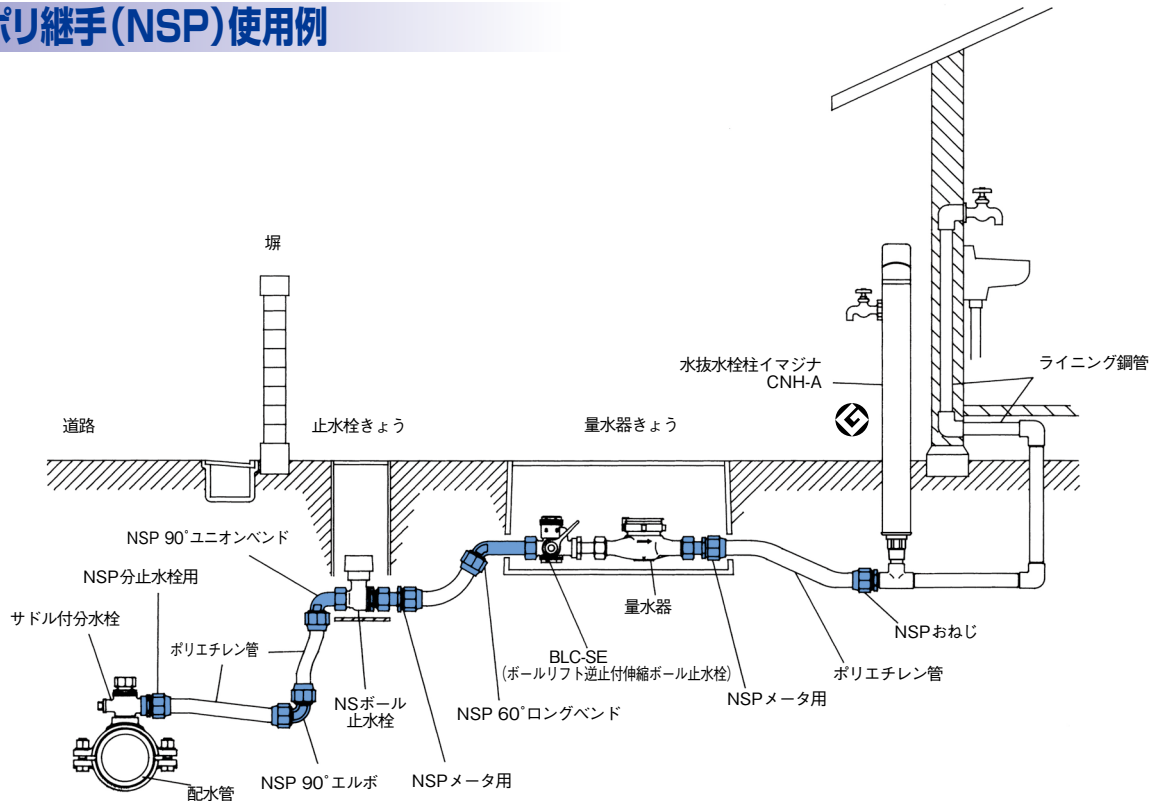
●管にクランプ治具等を使用した場合には、使用跡を修理用クランプ等で保護してください。

## 取り扱い上の注意

### ⚠ 注意

- 取扱中における継手の落下や接触などに注意してください。変形や損傷は漏水や機能低下の原因となります。
- 直射日光や雨水を避け、継手の内部にごみやほこりが入らないようにして、冷暗場所に保管してください。パッキンや樹脂部品の劣化、傷つきなどは漏水や機能低下の原因となります。
- ねじ部は鋭利なため、直接素手でさわらないでください。けがをする恐れがあります。手袋等をして取り扱ってください。
- 凍結は漏水や継手の破損の原因となります。凍結が予想される場合には、水抜き、保温などの凍結防止策を施してください。
- 解氷作業などでの直火等による加熱はお止めください。漏水の原因となります。

## ポリ継手(NSP)使用例



素敵な創造～人へ・未来へ

株式会社 日邦バルブ

本社・松本工場 〒399-8750 松本市笹賀3046  
北海道工場 〒059-1362 苫小牧市柏原6-120  
ISO 9001・14001 認証取得 <https://www.nippov.co.jp/>  
東京、設備、関東、神奈川、札幌、仙台、松本、北関東、名古屋、大阪、広島、福岡



営業拠点はこちら  
弊社Webサイト

このカタログに記載した内容は予告なく変更することがあります。  
また、許容差のない数値は標準値を示します。呼び寸法・呼び径と実寸法とは同一ではありません。